Lane Medical Library

Die
Phthisis laryngis.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 26. Juni 1879

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Leyba Cantor-Reches

aus Wilna (Russland).

OPPONENTEN:

M. Reben, cand. med.
D. Jankowsky, cand. med.
A. Bernheim, stud. med.

BERLIN.
Buchdruckerei von A. Ostrowski.
Lietzmannstrasse 4.

Seinem werthen Freunde

Herrn Bartels,

Hauptmann à la suite des Kadettencorps, Militärlehrer beim Kadettenhause Berlin,

in freundlicher Gesinnung

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Phthisis laryngis ist, als sehr häufige Begleiterin der Lungenschwindsucht, eine ausserordentlich verbreitete Krankheit. Nach Buhl leiden 15 Procent aller Lungenphthisiker zu gleicher Zeit auch an Halsschwindsucht*); und da nach Niemeyer's Aussage ungefähr ein sechster Theil der ganzen Menschheit an Lungenphthise stirbt, so muss man annehmen, dass annähernd 2,5 % der Menschheit an Phthisis laryngis leidet. Geschlecht und Alter bieten keine Garantie vor der Krankheit, und wenn das männliche Geschlecht, wie es scheint, etwas häufiger von ihr befallen wird, so fällt hier vorzüglich die Lebensweise in's Gewicht. Das männliche Geschlecht ist ja im Allgemeinen allen den Leiden vorzugsweise ausgesetzt, welche von der Temperatur, Gewerbe, wie überhaupt von der Lebensweise abhängig zu sein scheinen. Im Bezug auf das Klima, kann in Betreff der Phthisis laryngis dasselbe gesagt werden, was in dieser Beziehung für die Phthisis pulmonum gilt, nämlich, dass nur wenige Ortschaften eine gewisse Immunität von der Krankheit zeigen, und zwar die

*) Lungenentzündung etc. p. 157.

nördlich gelegenen,*) so z. B. Island. In Mittel-Europa sind es die gebirgigen Oertlichkeiten, wo die Phthisis laryngis weniger frequent ist. Im Allgemeinen stimmen die aetiologischen Momente der Phthisis laryngis und der Phthisis pulmonum vollständig überein.

Kann die Phthisis laryngis primär auftreten, mit anderen Worten: Müssen wir immer bei dem Zusammenhange, der zwischen den phthisischen Erkrankungen der Lunge und denen des Larynx besteht, die ersteren als primär annehmen. oder kann auch das Gegentheil davon der Fall sein? Dies ist eine Frage, die sich von vorn herein aufwirft, sobald nur von Phthisis laryngis die Rede ist. Es ist nicht meine Absicht, diese Frage schon hier kategorisch zu beantworten, allein die Antwort wird sich vielleicht im Laufe dieser Abhandlung von selbst ergeben.

Die Phthisis laryngis, sei sie nun primärer oder secundärer Natur, lässt sich naturgemäss ohne allen Zwang in zwei Hauptformen eintheilen.

I. die perichondritische Form,
II. die tuberculöse Form.

Unter der perichondritischen Form verstehn wir selbstverständlich nicht die perichondritischen Affektionen, die sich in der Regel den späteren Stadien der Laryngitis tuberculosa hinzugesellen, und von denen später die Rede sein wird, sondern die von vornherein als Erkrankungen des Perichondriums auftreten und den phthisischen Process einleiten.

*) Hirsch, Hist. geogr. Pathol. p. 2, 55, 74.

Auch das primäre Vorkommen dieses Leidens ist vielfach angezweifelt worden, und Laennec stellte es als ein Dogma auf, dass jedem Auftreten phthisischer Affectionen im Larynx solche seitens der Lunge vorangehen müssen. Auch wenn die Lungenuntersuchung zur Zeit des Auftretens der phthisischen Halsleiden ein negatives Resultat ergiebt, müssten wir den phthisischen Prozess der Lunge als bereits vorhanden annehmen, nur dass er bis zu einem gewissen Zeitpunkte latent bleiben kann. Indess ist dieser Satz in der neuern Zeit von verschiedener Seite angefochten worden, und viele bedeutende und durchaus zuverlässige Beobachter sprachen sich entschieden dagegen aus. Schon im Jahre 1869 hat Waldenburg in seinem klassischen Werke „Die Tuberculose" den erwähnten Laennec'schen Lehrsatz entschieden in Abrede gestellt. „Da ich seit Jahren die Krankheiten der Respirationsorgane als Specialität behandle", sagt Waldenburg im genannten Werke, „hatte ich zahlreiche Gelegenheit frische Fälle beginnender Phthisis zu beobachten. Unter diesen befanden sich viele Halsleidende, bei denen die genaueste physikalische Untersuchung auch nicht die Spur einer Abnormität der Brustorgane entdecken konnte. Die Krankheit hatte sofort mit Heiserkeit begonnen, es waren theilweise Schmerzen im Halse hinzugekommen; Husten war entweder sehr spät eingetreten, oder war mit Ausnahme eines geringfügigen Räusperns überhaupt nicht vorhanden. Die laryngoskopische Untersuchung wies gewöhnlich entweder Ulcerationen

im Kehlkopf, oder Schwellungen der Knorpel (Perichondritis der Cartil. arytenoid. oder der Epiglottis) nach. Trotzdem keine Symptome von Seiten der Lunge vorhanden waren — natürlich bei ausgeschlossener Lues — waren mir diese Fälle ausserordentlich verdächtig und die Prognose meist eine ungünstige.“*)

Was die Aetiologie der Perichondritis betrifft, so müssen wir zu ihrer Erläuterung zuerst uns klar zu machen suchen, in welchem Zusammenhang die Perichondritis mit der zu ihr hinzukommenden Phthisis pulmonum steht. Dass die Perichondritis auch ohne alle Lungenschwindsucht verlaufen und mit dem Tode, oder, was weit seltener ist, mit Genesung endigen kann, ist zweifellos. Eine solche Perichondritis ist man geneigt als Folge einer Erkältung anzusehen, worauf auch der Name, den ihr manche Autoren beigelegt haben — Perichondritis rheumatica — hindeutet. Allein dieses ist der bei weitem seltenere Fall; viel häufiger ist die Perichondritis, wenn sie primär auftritt, als Vorläuferin der Lungenphthisis zu betrachten. Auf welche Weise denken wir uns nun das Zusammentreffen beider Affektionen — der Perichondritis und der Lungenschwindsucht —? Hier sind zwei Deutungen zulässig: entweder liefert der Larynx das für die Entstehung käsiger Heerde in der Lunge röthige Material in Form von bei Perichondritis stets vorhandenen und von Verschwärung der Schleimhaut herrührenden Eiter und Jauche,

*) Die Tuberculose p. 498 u. 499.

die in die Bronchien und Lunge hinabsinken; oder wir nehmen eine Fortleitung der Entzündung vom Larynx auf die Lunge an, durch welche dann später sich käsige Massen bilden können.*)

Ein sehr eclatantes Beispiel, welches für die Möglichkeit der ersten Erklärung spricht, erzählt Waldenburg, wo bei einem Manne, bei dem sich zu perichondritischem Leiden Affektionen seitens der Lunge hinzugesellten, die Section ausser den Veränderungen im Larynx mehrere disseminirte pneumonische Heerde in der Lunge nachgewiesen hat, die offenbar durch das Herabfliessen ven eitrigen Detritusmassen in die Lunge hervorgerufen wurden. Nun können wir aber auch noch eine Möglichkeit in's Auge fassen, die meines Erachtens nicht unwahrscheinlich ist, nämlich die Perichondritis und die Phthisis pulmonum von einem und demselben ätiologischen Moment herzuleiten, d. h. nicht die Lungenphthise als Folge der Perichondritis zu betrachten, sondern anzunehmen, dass die Lungenphthisis aus derselben Ursache entstanden ist, welcher auch die Perichondritis ihre Entstehung verdankt. In der That, sind denn nicht die Momente, welche nach der Aussage aller bedeutenden Beobachter für das Entstehen von Perichondritis am wichtigsten sind, auch diejenigen, die, wie allgemein angenommen wird, zur Phthisis führen? So z. B. der Typhus. Dass der Typhus in der Aetiologie der Perichondritis eine bedeutende Rolle spielt, ist über allen

*) Ibid. p. 500.

Zweifel erhoben. In der Literatur werden Fälle citirt, wo Perichondritis sofort nach Typhus erfolgte. Nun ist es aber auch der Typhus, dem man gewöhnlich in der Aetiologie der Lungen-Schwindsucht einen wichtigen Platz einräumt. Man könnte einwenden, dass gerade wo Perichondritis auf Typhus folgt, der Verlauf der ersteren ein überaus stürmischer zu sein pflegt, und es in diesen Fällen gar nicht zur Entwickelung von Lungenaffectionen kommt; allein der Typhus ist nicht das einzige ätiologische Moment, welches für Perichondritis und Lungenphthisis gleich wichtig ist. Wir können uns auch andere Momente denken, die für beide in Rede stehende Erkrankungen von hoher Bedeutung sein sollen und die einen langsameren Verlauf der Perichondritis zulassen. Ueberdies scheinen auch bei der mit Typhus zusammenhängenden Perichondritis nur die Fälle sehr schnell zu verlaufen, welche parallel mit dem Typhus auftreten und eine Theilerscheinung desselben bilden; perichondritische Geschwüre, die secundär nach Typhus vorkommen, können auch einen ruhigeren Gang nehmen. Wir könnten uns auf diese Weise denken, dass, wenn bei einem mit Perichondritis behafteten Individuum sich Symptome der Phthisis pulmonum zeigen, der Patient zu beiden Affectionen durch irgend einen Faktor gleich disponirt ist, nur dass die Perichondritis zufällig zuerst auftrat, ohne damit verneinen zu wollen, dass die Perichondritis, einmal zur Geltung gekommen, zur Beschleunigung

und Erleichterung des Auftretens der Lungenaffektionen wesentlich beitragen kann.

In Bezug auf die Häufigkeit der Erkrankung des einen oder des anderen Kehlkopfknorpels, stimmen alle Beobachter darin überein, dass es der Ringknorpel ist, der vorzugsweise befallen wird; demnächst ist der Giessbeckenknorpel am meisten der perichondritischen Erkrankung ausgesetzt. Dagegen scheint die Behauptung, dass, je nach der Ursache des Leidens verschiedene Knorpel zuerst erkranken, nicht besonders begründet zu sein. Da der Perichondritis eine entschiedene Neigung zur Eiterung innewohnt, so ist gewöhnlich Necrose die Folge der Entzündung. Die Knorpel werden allmälig von ihrem Ueberzuge entblösst, lösen sich von ihren Verbindungen, sind mit Eiter umgeben, mit welchem sie häufig zusammen ausgestossen, am meisten ausgehustet werden; vorzugsweise wird die Platte des Ringknorpels eliminirt; es sind Fälle bekannt, wo sogar der ganze Ringknorpel ausgestossen wurde.*) Der Necrose geht gewöhnlich eine Verknöcherung des Knorpels voraus; dies ist aber nicht immer der Fall; namentlich sind es die schnell verlaufenden Fälle von Perichondritis, wo die Necrose ohne vorhergegangene Verknöckerung vorkommt. Nach Trousseau liegt der necrotische Knorpel immer vollständig bloss, an seiner äusseren Seite von Eiter umspült und nach innen mit der Höhle des Kehlkopfs communicirend.

---

*) Bardeleben, Lehrbuch d. Chirurgie, Band 3, p. 469.

Die Knorpelfragmente können expecterirt werden, können aber auch, was allerdings viel seltener vorkommt, nach dem Oesophagus oder selbst mittelst Abscess- und Fistelbildung nach aussen ausgestossen werden.

Die Symptome der Perichondritis sind im Anfangsstadium der Krankheit einigermassen unbestimmter Natur; immerhin bieten die nie fehlenden und meistens sehr lebhaften Schmerzen einigen Anhaltspunkt für die Diagnose. Anfangs sind die Schmerzen circumscript u. zwar blos an einer Stelle, die der Patient genau anzugeben weiss. Zur Ausschliessung des Verdachtes auf einen fremden Körper genügt meistens der Charakter des Geräusches bei der Inspiration, ferner das Fehlen der charakteristischen Remissionen und Intermissionen. Bald werden indessen die Schmerzen noch erheblicher, diffuser; die Verschwärung des Knorpelüberzugs macht stetige Fortschritte; der sich ansammelnde Eiter dehnt das Perichondrium immer mehr aus, wodurch bedeutende Stenose des Larynx mit allen mit ihr verbundenen lästigen Erscheinungen entstehen kann. Nicht selten bestehen auch gleichzeitig Schlingbeschwerden. In manchen Fällen tritt schon jetzt der Tod durch Erstickung ein, bevor es noch zur Ablösung, Verknöcherung und Necrose der Knorpel kam. In anderen Fällen wird der unmittelbaren Erstickungsgefahr dadurch Abbruch gethan, dass die Abscesse sich öffnen und der Inhalt nach irgend wohin entleert wird. Dieses Stadium ist es am meisten, zu welchem sehr

dentliche Erscheinungen seitens der Lunge hinzukommen; auch werden dann tuberculöse Geschwüre nicht allzu häufig vermisst. Geht dieses Stadium in Necrose über, so können die necrotisirten Knorpelstücke in die Trachea gelangen und Erstickungsgefahr mit sich bringen. Gewöhnlich tritt dann vollständige Aphonie ein und in nur seltenen Fällen kann der ausgestossene Knorpel durch festes Bindegewebe ersetzt werden, was dann wiederum zur Narbenbildung und mithin zu hochgradiger Larynxstenose führen kann.

Bei der Behandlung der Perichondritis stehen wir mit unserem ganzen Arzneischatz machtlos da. Durch Bepinselung vom Schlundkopf aus mit Jodlösung etc. können wir vielleicht den bedeutenden und sehr lästigen Schlingbeschwerden vorbeugen, die sich oftmals einstellen, wenn Eitermassen sich im Schlunde ansammeln und dort festsitzen bleiben. Gegen die Perichondritis selbst nützen weder die Adstrigentia noch die Caustica. Wenn wir von irgend einem Verfahren bei manchen Fällen von Perichondritis etwas erwarten können, so ist es nur das operative. Wir müssen uns dabei klar machen, dass wir bei perichondritischen Abscessen hauptsächlich auf zwei Indicationen unser Augenmerk zu lenken haben, nämlich in erster Linie die Erstickungsgefahr abzuwenden und dann das Herabfliessen von Eiter und Jauche in die Lunge möglichst zu verhindern, eine Eventualität, welche auf jeden Fall von sehr verderblicher Wirkung auf den Zustand der

Lungen sein muss. Wir müssen also einen bestehenden Abscess zu öffnen und, um der zweiten Aufgabe gerecht zu werden, den Eiter möglichst nach aussen zu entleeren suchen. Durch Darreichen von Emetica werden wir wohl selten das Gewünschte bewirken; es bleibt also nichts übrig, als wenn die Emetica, mit denen man jedenfalls vorher einen Versuch machen kann, im Stich lassen, den Abscess laryngoscopisch zu öffnen, oder, wenn dieses aus irgend einem Grunde nicht angeht, die Laryngotomie auszuführen und nach Eröffnung des Abscesses dem Eiter einen Weg nach aussen zu verschaffen; dadurch werden wir im günstigsten Falle vielleicht noch am meisten der Verschlimmerung des Zustandes in der Lunge entgegen wirken. Ebenso kann die Tracheotomie nöthig werden, wenn necrotisirte Knorpelfragmente in die Luftröhre gelangen und Erstickungstod droht. Nach Bardeleben ist letztere Operation auch dann gerechtfertigt, wenn die plötzlichen Erstickungsanfälle bei einer Person auftreten, die schon lange an ausgesprochener Kehlkopfschwindsucht leidet.

Wir gehen nun zu der anderen Form über, zu der eigentlichen Phthisis laryngis oder Laryngitis tuberculosa.

Hier stossen wir nun wieder auf die Frage, ob die Tuberculose primär im Larynx vorkommt, u. z.

haben wir es hier mit einem zweifachen Skepticismus zu thun, da manche Autoren behaupten, dass der eigentliche Miliartuberkel auf der Larynxschleimhaut überhaupt nicht vorkommt, weder primär noch secundär; allein der Umstand, dass Virchow gerade den Kehlkopf für das Studium des wahren Tuberkels besonders empfiehlt, dürfte ausreichen, dem Zweifel ein Ende zu machen. Auch andere namhafte Beobachter sprachen sich für das Vorkommen des echten Tuberkels im Larynx aus. Verfasser hatte einst die Gelegenheit, in der Poliklinik des Herrn Sanitätsrath Dr. B. Fraenkel bei einem Manne ganz kleine Höckerchen zu sehen, die an der hinteren Larynxwand sassen, nur mittelst eines Vergrösserungsspiegels sichtbar waren und das charakteristische Aussehen der Miliartuberkel boten; Herr Dr. B. Fraenkel erklärte sie auch wirklich für Miliartuberkel. Nun bleibt noch die Frage übrig, ob solche Tuberkel im Larynx auch primär auftreten können; und auch diese Frage meint Verf. bejahen zu müssen. Wenn E. Wagner behauptet, dass der Miliartuberkel auf der Larynxschleimhaut kaum jemals vorkommt, so befindet er sich in diesem Punkte mit anderen namhaften Autoren im Widerspruch. Niemeyer giebt die Möglichkeit der primären Miliartuberkel im Larynx zu, nur bezeichnet er dieses als seltenere Erscheinung, was allerdings nicht bestritten wird. Und worauf basirt eigentlich die Behauptung, dass das Vorkommen primärer Miliartuberkel im Larynx in den Bereich der Fabel gehört? Die pathologische Anato-

mie kann allerdings solche Fälle kaum zu sehen bekommen, da gewöhnlich zu den Miliartuberkeln im Larynx sich auch Lungentuberculose früh genug hinzugesellt, und nichts stört, auf diese Weise die Lungentuberkel als primäre zu erklären, dies um so mehr, als die Larynxtuberkel in der Regel einen sehr oberflächlichen Sitz haben und bald zerfallen, was nach Virchow ja auch zu ihrem vollständigen Verkennen beigetragen haben soll. Und ist denn die Lunge wirklich die einzig begünstigte Stelle, wo der Tuberkel primär vorkommt? Isambert behauptet, primäre Tuberkel des Pharynx gesehen zu haben und B. Fraenkel*) scheint nicht abgeneigt, ihm darin beizustimmen. Warum sollte denn der Larynx, wo die secundären Tuberkel keineswegs so selten sind, für den primären Tuberkel unzugänglich sein? In seinem neuen Werke „Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premiers voies" definirt Isambert die Kehlkopfschwindsucht folgendermassen: „Die Phthisis laryngis ist eine Laryngitis, welche mit einer tuberculösen Diathese im Zusammenhange steht" und behauptet, dass dieselbe auch primär auftreten kann.

Im Bezug auf die Pathogenese der Kehlkopftuberculose können wir nur sagen, dass die von Waldenburg ausgesprochene und durch die Untersuchungen von Cohnheim, B. Fraenkel u. A. wesentlich unterstützte Meinung, dass die Tuberculose eine

*) Berliner Klinische Wochenschrift 1876, No. 46.

nicht specifische Resorptionskrankheit ist, jetzt zur fast allgemeinen Geltung gelangt ist. Selbst Buhl, der noch vor Kurzem in seinen „Zwölf Briefen an einen Freund“ auf dem entgegengesetzten Standpunkt gestanden hat, neigt sich in der zweiten Auflage dieses werthvollen Werkes mehr der in Rede stehenden Ansicht zu. Somit bedarf es zur Bildung von Kehlkopftuberculose nur einer Ablagerung von käsig gewordenen Entzündungsherden. Dass aber solche Massen in der Lunge vor Allem Kehlkopftuberkel hervorrufen können, liegt auf der Hand, da dieses schon durch das Passiren der käsigen Sputa durch die Luftröhre, besonders wenn sich im Larynx kleine durch heftigen Husten hervorgerufene Continuitätsstörungen befinden, sich erklären liesse. Namentlich würde sich dadurch das jedenfalls bei weitem häufigere Hinzukommen der Kehlkopftuberculose zu einer bereits bestehenden Lungenaffection hinreichend erklären. Es kann also die Kehlkopftuberculose nicht nur eine Begleiterin der tuberculösen Lungenphthisis sein, sondern sie kann auch auftreten im Verlaufe der entzündlichen Form der Lungenschwindsucht, also, nach Buhl, der parenchymatösen Desquamativpneumonie, nach Niemeyer, Wagner u. A. auch der Pneumonia cruposa.

Was den Zusammenhang der Phthisis laryngis mit der Phthisis pulmonum betrifft, so unterscheidet hier Isambert drei Stadien:

I. Stadium catarrhale oder epitheliale;

II. Stadium der Ulceration und der ödematösen Schwellung;

III. Stadium der Eiterung und Necrose.

Obgleich diese drei Stadien, meint Isambert, dem anatomischen Befunde der Lungenphthisis genau entsprechen, so stimmen darin diese beiden Affectionen (der Lunge und des Larynx) chronologisch keineswegs überein. So begegnet man zuweilen dem ersten Stadium der Phthisis laryngis zu einer Zeit, wo die physicalische Untersuchung keine Spur von Lungenaffectionen zu entdecken im Stande ist; dagegen kommt es nicht selten vor, dass das erste Stadium der Phthisis laryngis mit dem zweiten, ja dritten Stadium der Lungenphthisis zusammenfällt. Daraus ergiebt sich, dass man keine Regel über den Zusammenhang der Phthisis pulmonum und Phthisis laryngea aufstellen kann, da das erste Stadium der Lungenphthisis dem zweiten, ja dritten Stadium der Laryngo-phthisis entsprechen kann und umgekehrt. Das einzige, was man über die Coincidenz der beiden Affectionen sagen kann, ist, dass, wenn die Phthisis laryngis sich im Stadium der Ulceration befindet, die Phthisis pulmonum bereits in's dritte Stadium getreten ist. Gewöhnlich findet man die Phthisis pulmonum weiter vorgeschritten, als die des Larynx, und wenn die Phthisis laryngis der der Lunge vorangeht, so bleibt sie sehr lange, man könnte sagen auf unbestimmte Zeit im ersten Stadium stehen.

Wir wollen die Stadieneintheilung von Isambert wegen ihres praktischen Werthes beibehalten und betrachten nun die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die jedem dieser Stadien zukommt.

Im ersten Stadium, oder nach Isambert, Stadium

catarrhale, findet man die Stimmbänder, die hintere Commissur und anderweitige Portionen des Larynx afficirt. Die Stimmbänder können verschieden aussehen: bald blass, bald roth, das blasse Aussehen ist jedoch der häufigere Fall. Die Röthe der Stimmbänder ist keine diffuse, wie bei der Laryngitis catarrhalis, sondern tritt in scharf abgegrenzten Plaques auf. Ausser dieser Röthe sieht man zuweilen auf dem freien Rande der Stimmbänder, namentlich wo sich das Plattenepithelium befindet, eine weissliche opake Farbe an einzelnen Stellen auftreten. Dieses Aussehen, welches die Stimmbänder auch beim einfachen Katarrh annehmen können, trifft man vorzugsweise bei der tuberculösen Laryngitis. Die Oberfläche der Stimmbänder ist nicht mehr ganz glatt, sondern nimmt eine höckerige fleischwärzchenähnliche Beschaffenheit an. Diese Wärzchen können abfallen und kleine Ulcerationen hinter sich zurücklassen.

Die Epiglottis erscheint zuerst an ihrer hinteren Fläche afficirt. Die grosse Anzahl der acinösen Drüsen, welche sich dort befinden, verleiht der Epiglottis ein narbiges Aussehen; sie sieht dann dunkelroth aus. Ihre vordere Fläche zeigt bald eine leichte Anschwellung und ihr freier Rand bietet ein eigenthümliches Aussehen dar, welches Isambert sehr passend mit dem Aussehen des freien Augenlidrandes bei Blepharitis ciliaris vergleicht und als „triefäugiges“ bezeichnet. Zu gleicher Zeit sind auch die Aryknorpel geschwollen; der trichterförmige Aditus ad laryngem ist dunkelroth gefärbt. Mitunter sieht man bei der laryngoscopischen Untersuchung, wie

die grauen, zähen Speichelmassen der Schleimhaut der afficirten Stelle ankleben.

Bei weitem tiefer und weitgreifender sind die Veränderungen, die sich auf der Schleimhaut des Larynx im zweiten, ulcerativen, Stadium kundgeben. In diesem Stadium ist die normale Glätte der Stimmbänder verschwunden, und an ihre Stelle tritt eine unebene Beschaffenheit, ein zackiges Aussehen der Ränder, auf welchen auch Ulcerationen erscheinen, die bald ihre ganze Länge einnehmen (was sehr selten ist), bald (und diese ist die häufigere Form) als kleine, tiefe, wie mit einem Locheisen durchbohrte Substanzverluste, von der Grösse eines Stecknadelkopfes sich präsentiren. Diese Ulcerationen am Rande haben zur Folge, dass die Stimmbänder schmäler werden und ihre normale Glätte und Zartheit einbüssen. Diese Ulcerationen bemerkt man am häufigsten an der hintern Fläche der wahren Stimmbänder auf der Höhe der Aryknorpel. Die Form der Stimmbänder verändert sich mehr und mehr; ihre Ränder werden buchtig ulcerös. So lange die Ulceration sich auf den freien Rand beschränkt, ist die Deformität noch nicht bedeutend; schreitet aber die Ulceration weiter auf die ganze Dicke des Stimmbandes, so wird dasselbe in zwei Hälften getheilt, die sich zusammenziehen, in die Höhe steigen, und das Organ bekommt dann das wunderbarste Aussehen. Die Stimmritze, anstatt von vorn nach hinten gerichtet zu sein, steht fast immer schräg von hinten nach vorn und von rechts nach links. Ihr Durchmesser ist bedeutend verkleinert; sie ist häufig

als lineare Spalte von der stark gerötheten Umgebung zu unterscheiden. Von dieser schmalen Spalte aus sieht man oft strahlenförmige Verlängerungen sich nach allen Seiten hinziehen.

So lange der ulcerative Prozess sich auf die Stimmbänder beschränkt, ist das Oedem unbedeutend, weil die Schleimhaut hier sehr dünn ist und fest den fibrösen Bündeln der Stimmbänder anliegt. Nach den Stimmbändern sind es die Aryknorpel und die hintere Commissur, welche am häufigsten vom ulcerativen Process ergriffen werden. Man beobchtet auf diesen Portionen kleine, punktförmige, samenbeetartig gelegene Ulcerationen, welche sich dadurch von den breiten, serpiginösen Substanzverlusten bei der Laryngitis syphilitica unterscheiden; ein merkliches Oedem entwickelt sich schnell in der Umgebung der ulcerirenden Stelle, die ödematös geschwollenen Stellen sind roth, schmerzhaft. Zu einer gewissen Zeit jedoch sind sie gelblich gefärbt, welche Farbe von der Anwesenheit des Eiters und des Speichels herrührt. Ausserdem bemerkt man auch eine Infiltration der ary-epiglottischen Falten, welche als zwei blasse, weissliche Wülste erscheinen, die sich scharf von der tief gerötheten Umgebung abgrenzen lassen.

Nicht nur die Stimmbänder, die Aryknorpel und aryepiglottischen Falten, sondern auch das Infundibulum laryng. wird ebenfalls von der Ulceration betroffen. Auch hier entwickeln sich acneartige (knospenartige, nach Isambert) Vorsprünge, die so be-

trächtlich sein können, dass sie diejenigen der Stimmbänder vollständig verdecken.

Die Epiglottis wird frühzeitig mit in den ulcerativen Prozess hineingezogen. Es wird zuerst der untere, und nicht obere Theil und Ränder befallen, wie dies bei der Syphilis gewöhnlich der Fall ist. Dieser Umstand ist sehr wichtig in Bezug auf die Differentialdiagnose beider Krankheiten und ist in dieser Beziehung viel wichtiger als der Farbenunterschied, welcher sehr undeutlich im Larynx und sehr schwer zu merken ist. Man bemerkt auch auf dem freien Rande der Epiglottis serpiginöse, sehr oberflächliche Ulcerationen. Man könnte dieselben mit den Condylomen verwechseln; allein das absolute Fehlen jedes leichten Vorsprungs schützt vor der etwaigen Verwechselung. — Dieses dürfte namentlich dann von Belang sein, wenn auch tuberculöse Ulcerationen auf der Zunge auftreten, die wegen der Schwierigkeit, sie von den syphilitischen zu unterscheiden, noch mehr Veranlassung zur Verwechselung mit Syphilis geben könnten. —

Die nach Erweichung der tuberculösen Granulationen enstandenen Ulcerationen trifft man ebenso gut auf der Epiglottis, wie auf der Darmschleimhaut. Isambert citirt Fälle, wo solche tuberculöse Geschwüre am Anus constatirt worden sind, welche bei oberflächlicher Betrachtung mit Fistula ani verwechselt werden konnten.

Die Epiglottis ist beträchtlich angeschwollen. Es ist keine seröse Infiltration, welche diese Anschwellung bedingt, sondern eine eigenthümlich com-

pacte, gelatinöse, grauliche Masse ist es, wodurch die Anschwellung zu Stande kommt. Sie erscheint dann als ein abgerundeter, vorspringender Wulst (Isambert nennt diesen Zustand der Epiglottis „Epiglottis im Zustande der Phimosis"). Die Anschwellung wächst stetig, die Ränder des Kehldeckels schwellen immer mehr an; berühren sich die beiden stark geschwollenen Ränder der Epiglottis, so bekommen wir einen rothen vorspringenden Wulst, den Isambert mit „Epiglottis en paraphimosis" bezeichnet.

Es ist leicht begreiflich, dass bei einer solchen bedeutenden Anschwellung der Stimmbänder und der Epiglottis die Respiration in hohem Grade leidet und dass der Kranke in Folge dessen der Gefahr der Erstickung ausgesetzt ist. Sehr bemerkenswerth ist es, dass während im Larynx solche tief eingreifende Veränderungen vorgehen, der Pharynx fast gesund bleibt. Es scheint also, dass tuberculöse Prozesse sich sehr ungern im Pharynx etabliren. Dass der Pharynx indessen nicht immer und nicht vollständig von diesen Prozessen verschont bleibt, hat B. Fraenkel mit Evidenz dargethan.

Was die Läsion der Lunge in diesem Zeitraume der Phthisis laryngis betrifft, so ist sie verschieden, jedenfalls aber tiefgreifend. Isambert macht darauf aufmerksam, dass man zuweilen eine wahre Abwechselung zwischen dem Fortschreiten der Larynx- und Lungenaffectionen beobachten kann: die Alteration des Larynx schreitet allmälig durch aufeinanderfolgende Stösse vor, die durch längere oder kürzere Remissionen von einander getrennt sind, während die Lunge

gerade zu dieser Zeit ihren Verlauf zu beschleunigen scheint.

Wir kommen also zum dritten Stadium, welches man allerdings weit seltener zu beobachten die Gelegenheit hat, weil gewöhnlich der Kranke schon früher der bereits vorgeschrittenen Lungenphthisis erliegt. Tritt aber das 3. Stadium ein, so bietet es uns alle Erscheinungen der Perichondritis laryngea. Die Affection schreitet von der Schleimhaut auf das knorpelige Gerüst des Kehlkopfes. Die Ulceration der Schleimhaut nimmt mehr an Tiefe zu und gelangt auf diese Weise bis ans Perichondrium. Die Perichondritis ist also eine consecutive Erscheinung des ulcerativen Vorganges auf der Schleimhaut. Während aber bei der selbstständigen oder nach gewissen Infectionskrankheiten vorkommenden Perichondritis in der Regel zuerst der Ringknorpel erkrankt, werden bei der Perichondritis, die als consecutive Erscheinung der Phthisis laryngis sich uns präsentirt, nach Isambert, am frühesten die Wrisberg'schen oder die Giessbeckenknorpel befallen; später werden auch die Epiglottis, die Cartil. thyreoidea und crieoidea mit in den Process gezogen. Zuweilen ist die Perichondritis beschränkt und führt zur Bildung eines mehr oder weniger grossen Abscesses, welcher aufbricht und sich senkt; am häufigsten ist der perichondritische Process jedoch verbreitet genug, um eine beträchtliche Ernährungsstörung der Knorpel selbst zu bewirken; die Folge davon ist in letzter Linie totale oder partielle Necrose der Knorpel mit consecutiver Elimination. Ist dieses geschehen, so

stellt der Larynx eine förmliche eitrige Schmelzung dar. Die Epiglottis hat ihre normale Form eingebüsst; auf einen grösseren oder kleineren unregelmässigen Wulst reducirt, verliert sie sich dann ganz unter den schwammigen Vegetationen, welche das Vestibulum laryngeum besetzen; die Stimmbänder sind meist nicht mehr zu erkennen und wir können am Eingange der Luftwege nichts, als fungöse Vorsprünge, die von einer reichlichen Eiterung bedeckt sind und foetiden Geruch verbreiten, wahrnehmen.

Dieses ist der objective Befund in den verschiedenen Stadien der Phthisis laryngis. Was die subjectiven Symptome anbelangt, so lassen sie sich etwa folgendermassen eintheilen. Im ersten Stadium ist der Schmerz unbedeutend, kann zuweilen ganz fehlen. Die Patienten werden von einem häufigen keuchenden Husten gequält, dessen Intensität nach Isambert von dem Grade der Affection der hintern Commissur abhängig ist. Die Stimme ist dumpf und die vorübergehende Heiserkeit zeigt häufige Verschlimmerungen. Schlingbeschwerden fehlen zu dieser Zeit ganz oder sind äusserst gering. Im Pharynx ist in diesem Stadium nichts, als eine Anämie wahrzunehmen. Mit dem Fortschreiten der Affection steigern sich auch die subjectiven Beschwerden. Der Schmerz wird bedeutender und erreicht seine Höhe, wenn die knorpligen Gebilde des Kehlkopfes auch in Mitleidenschaft gezogen werden. Es stellen sich auch bedeutende Schlingbeschwerden ein, die immer intensiver werden. Kommt es zur Necrose und Ausstossung von Knorpeln, so senkt

sich der Larynx und seine Höhle wird auf eine schmale krumme Spalte reducirt. Die Respiration ist in hohem Masse beeinträchtigt; der stickende Husten gestaltet sich zu einem förmlichen Keuchen, das die Patienten in die peinlichste Aufregung versetzt. Bald tritt auch vollständige Aphonie ein; noch qualvoller für die Kranken ist aber der Zustand der Dysphagie, von dem diese unglücklichen Patienten äusserst selten verschont bleiben. Selbstverständlich trägt die Unmöglichkeit jede Nahrung aufzunehmen nicht wenig dazu bei, den letalen Ausgang zu beschleunigen.

Der Verlauf der Phthisis laryngis ist ein langsamer und kann bei zweckmässiger Behandlung noch mehr verlängert werden; man sieht zuweilen auch die Lungenaffection sich dadurch bessern; leider ist dies nicht die Regel. Die Dauer der ersten zwei Stadien ist unbestimmt, sie können jahrelang bestehen. Ist aber die Phthisis bereits in's dritte Stadium getreten, so kann der letale Ausgang nicht mehr lange auf sich warten lassen, vielleicht nur noch einige Monate. Da wir gegen das dritte Stadium uns völlig machtlos bekennen müssen, so ergiebt sich daraus die Aufgabe der Therapie: sie muss um jeden Preis die Krankheit so lang als möglich auf den ersten zwei Stadien zu erhalten suchen.

Der Ausgang ist in der Regel letal. Der Kranke stirbt entweder plötzlich an Erstickung und das geschieht am häufigsten; oder erliegt einer langsamen Febris hectica, oder, endlich, der Kranke geht an Marasmus zu Grunde.

Die Diagnose der Phthisis laryngis ist nicht immer leicht; im ersten Stadium kann sie sogar bedeutende Schwierigkeiten machen, namentlich wo die Lungenuntersuchung noch nichts ergiebt. In diesen Fällen ist natürlich das Krankenexamen und die aufmerksame Beobachtung des Kranken von grösster Wichtigkeit.

Die locale Untersuchung lässt dann höchstens einen Verdacht auf einen phthisischen Prozess aufkommen. Man bemerkt auf der Larynxschleimhaut hie und da geröthete Stellen, die dieselbe Ansicht bieten, wie Striche eines in Zinnober eingetauchten Pinsels. Hauptsächlich ist der Sitz der ersten Läsion und der Verlauf der Laryngophthisis charakteristisch. In der That zeigt sich zuerst die Röthe an der hinteren Commissur, sie bietet nebeneinander stehende Punkte von geringer Ausdehnung. Sie verbreitet sich von hinten nach vorn und von unten nach oben. Die Schleimhaut um diese Punkte ist gewöhnlich blass; das Gegentheil ist gerade eine Ausnahme, und nur äusserst selten zeigt die Schleimhaut lebhafte Röthung; ebenso selten ist die entzündliche oder hämorhagische Beschaffenheit der Schleimhaut; tritt Oedem auf, so ist es von kurzer Dauer; die Schleimhaut ist dann blass. Frühzeitig bemerkt man Ulcerationen an den Stimmbändern und an der hinteren Commissur. Beim einfachen Katarrh ergiebt die Adspection das Gegentheil. Die Röthung der Schleimhaut ist eine allgemeine, diffuse; man bemerkt auch nicht die blasse Farbe, welche bei der Phthisis von den rothen Punkten unterbrochen wird.

Die Stimmbänder sind von Anfang an geröthet, die Theile sind ödematös, Ulcerationen sind gewöhnlich nicht vorhanden. In vorgeschrittenen Stadien muss man die Phthisis laryngis von der scrophulösen und syphilitischen Laryngitis unterscheiden können. Die scrophulösen Affectionen zeigen sich ursprünglich an der hintern Wand des Pharynx; sie verbreiten sich von oben nach unten und erreichen nur langsam den Larynx, sie bieten ein atonisches, gelbliches, fettiges Aussehen. Die Lungenuntersuchung ist hier von keiner besonderen Bedeutung für die Diagnose, da das Zusammensein der Scropheln mit Phthisis pulmonum nicht selten ist.

Syphilis und Phthisis laryngis sind in den letzten Stadien schwer von einander zu unterscheiden. Anfangs ist die Unterscheidung leichter. Wie die Scrophulose hat auch die Syphilis einen absteigenden Verlauf; sie greift den Larynx sehr langsam an und entwickelt sich vor Allem auf dem Velum palatinum. Im Larynx zeigt sie sich zuerst an der Epiglottis und verbreitet sich übrigens von da aus auf die andern Theile von vorn nach hinten. Die kranken Parthieen haben ein gelblich-rothes Aussehen. Die Syphilis schreitet stossweise und in langen Intervallen fort, während die Phthisis continuirlicher und schneller fortschreitet. Wenn ein Syphilitiker über bedeutende Larynxbeschwerden klagt, so muss doch die Syphilis bei ihm schon lange bestanden haben; dann ist doch die Anamnese massgebend, auch die Lungenuntersuchung. Dass die letztere indessen nicht immer von ausschlaggebender Bedeutung ist, erhellt daraus, dass

ja auch syphilitische Spitzen-Affectionen hin und wieder vorkommen. Einen ausserordentlich eclatanten Fall dieser Art theilt B. Fränkel mit*), wo bei einem 42 Jahre alten Schuhmacher sich zu sehr deutlichen syphilistischen Affectionen des Larynx und des Phrynx Erscheinungen seitens der Lunge hinzugesellten, die alle charakteristische Merkmale der beginnenden Phthisis boten, nämlich: Dämpfung des Percussionsschalles an beiden Lungen, unbestimmtes Athmen, verlängertes Exspirium und deutliches Rasseln, so dass B. Fränkel sich veranlasst sah, die Diagnose, ausser Syphilis des Larynx, auch auf Phthisis pulmonum zu stellen. Unter dem Gebrauch von Jodkalium besserten sich aber die Erscheinungen an der Lunge so sehr, dass B. Fränkel eine Schmierkur verordnete, unter welcher die Lungen-Erscheinungen auch wirklich vollkommen verschwanden. Besondere Schwierigkeiten machen natürlich die wirklich gemischten Fälle. Selbst die Behandlung ist hier nicht im mindesten ausschlaggebend, da die antisyphilitische Kur die Phthisis noch verschlimmert und die Vermeidung einer solchen Kur, die syphilitischen Affectionen mehr zur Geltung bringt.

Die Behandlung hat, wie schon oben angedeutet, hauptsächlich die ersten zwei Stadien im Auge. Im ersten Stadium spielen natürlich die Adstrigentia und die Caustica die Hauptrolle. Als Mittel zu cauterisiren werden Jod und Argentum nitricum am häufigsten gebraucht; dagegen nützen Alcohollösungen absolut nichts. Ein sehr schätzenswerthes Mittel ist das

*) Berliner Klinische Wochenschrift 1876, No. 46.

Zincum chloratum; es wirkt sehr energisch und bleibt auf die applicirte Stelle beschränkt, so dass die Zähne und Mundschleimhaut nicht angegriffen werden. Man bedient sich gewöhnlich einer zweiprozentigen Lösung, die jedoch nach Bedarf noch mehr concentrirt werden kann. Die Chromsäure, die in den vorgeschrittenen Stadien oft vorzügliches leistet, indem sie das Oedem zum Schwinden bringt, kommt in der ersten Periode sehr selten in Anwendung, weil sie sehr schmerzhaft ist und häufig Erbrechen erregt. Diese Mittel alle können in den ersten Stadien ausgezeichnete Dienste leisten, indem sie die Vernarbung befördern; auch bei einigermassen veralteten Affectionen kann noch durch sie die Vernarbung bewirkt werden.

Besteht längere Zeit eine Geschwulst an der Epiglottis, so kann man nur von der Galvanocaustik etwas erwarten; Scarificationen sind hier vollständig nutzlos. Sind die Schmerzen sehr lebhaft und tritt in Folge dessen Dysphagie ein, so sind Bepinselungen mit Glycerin am Platze; auch Chloral und Morphium werden in Anwendung gezogen. Sehr zweckmässig ist, nach Isambert, eine Mischung von Morphium und Glycerin.

Dies ist ungefähr die locale Behandlung, die im Anfange der Affection passend ist. Was die allgemeine Behandlung betrifft, so fällt sie mit der der Phthisis pulmonum zusammen. Natürlich muss vor Allem für gute Luft und passende Nahrung Sorge getragen werden. Die Nahrung muss streng und sorgfältig gewählt werden, sie besteht vorzugsweise

aus Milch und Eiern; auch dürfen, nach Buhl*) die stickstofffreien Nahrungsmittel, wie Amylacea, Zucker, Butter und andere Fette nicht unterschätzt werden; das Ol. jecor. wird hier auch in Anwendung kommen. Buhl**) empfiehlt, statt dieses letzteren feines Olivenöl zu gebrauchen, was weniger widerlich schmeckt und vielleicht die Verdauung weniger beeinträchtigt. Mitunter kann von Eisenjodid Gebrauch gemacht werden. Die Kranken gehen nach Cannes, Nizza, Palermo, Algier, Kairo, um sich recht viel im Freien bewegen zu können. Alle Mittel können natürlich nur in den ersten Stadien etwas wirken. Ist die Krankheit bereits im dritten Stadium, so haben wir leider keine Mittel mehr, die Unglücklichen ihrem Schicksal zu entreissen. Höchstens vermögen wir durch die Tracheotomie hie und da eine unmittelbare Erstickungsgefahr abzuwenden. Hier gilt aber auch die Regel: nicht zu operiren, wo der Erfolg sehr zweifelhaft ist, und dürfte also die Tracheotomie nur da zur Anwendung kommen, wo die Lungenschwindsucht noch nicht allzu sehr vorgeschritten ist.

*) Lungenentzündung etc. p. 163. **) Ibid.

THESEN.

I.

Die Scrophulose ist als das wichtigste ätiologische Moment der Phthisis pulmonum zu betrachten.

II.

Die Latenz der Phthisis pulmonum ist eine wenig berechtigte Hypothese.

III.

Bei habitueller Obstruction sind Irrigationen möglichst zu vermeiden.

Verfasser, Leyba Cantor-Reches, Mosaischer Confession, am 5. Mai 1848 zu Wilna geboren, erhielt seine Gymnasialbildung in seiner Vaterstadt und in Gitomir. Am 16. Mai 1874 liess er sich als Studirender der Medicin an der Friedrich-Wilhelms-Universität immatriculiren.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, B. Fränkel, Frerichs, Hartmann, Helmholtz, Hofmann, Hirsch, Jacobson, v. Langenbeck, Lewin, Liebreich, J. Meyer, Reichert, Schröder, Tobold, Virchow, Waldenburg und Westphal.

Allen diesen Herren, seinen geehrten Lehrern, sagt Verfasser hiermit seinen tiefgefühlten Dank.